CURSO

USO DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LOS VEHÍCULOS PARA MENORES DE 12 AÑOS

Impartido por los doctores:

Dr. Marco Vargas
Dra. Fabiola Chacón
Dra. Laura Navarro
Dra. Alicia Juncos Moyano
Licda. Iza Elizondo Herra

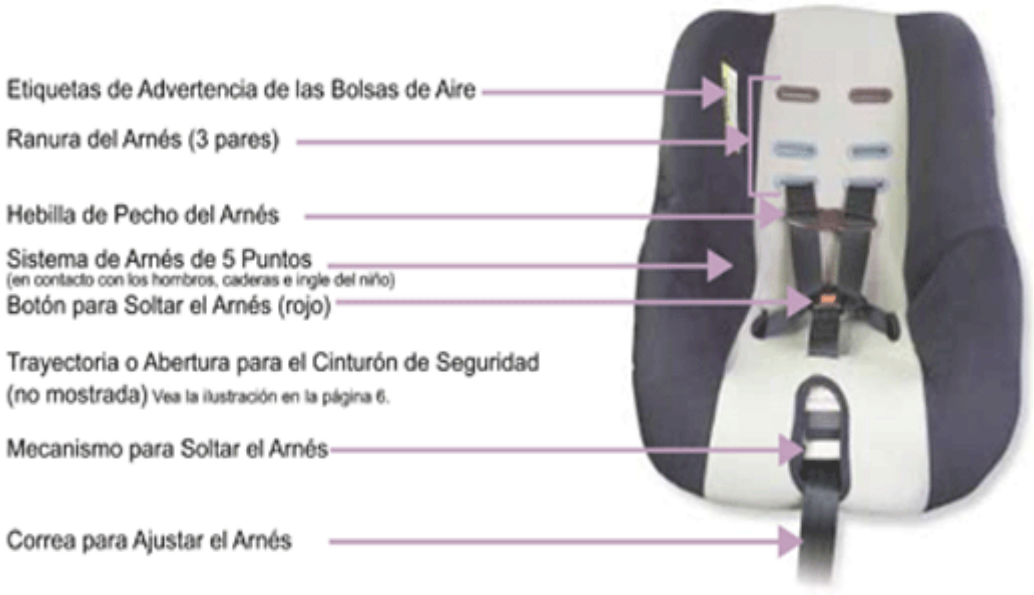
Médicos especialistas encargados de la Unidad de Trauma del
Hospital Nacional de Niños
San José, Costa Rica

HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS
Doctor Carlos Sáenz Herrera

Contenido

- El Panorama Completo
- Bolsas de Aire
- Asientos de Seguridad para Bebés Instalados Mirando Hacía Atrás
- Asientos Convertibles Instalados Mirando Hacía Atras
- Asientos Convertibles Instalados Mirando Hacía el Frente
- Asientos de Seguridad Instalados Mirando Hacía el Frente
- Asientos Elevados "Booster" con Ajuste para el Cinturón de Seguridad
- Sistema de Cinturones de Seguridad
- Cosas para Recordar
- Cosas para Evitar
- Etiquetas de Advertencia
- LATCH (Sistema de Anclaje Inferior Y Correa de Anclaje Superior Para Niños)
- Asuntos de Compatibilidad
- Información General Sobre El Uso De Los Asientos De Seguridad Para Niños

EL PANORAMA COMPLETO


Etiquetas de Advertencia de las Bolsas de Aire
Ranura del Arnés (3 pares)
Hebilla de Pecho del Arnés
Sistema de Arnés de 5 Puntos
(en contacto con los hombros, caderas e ingle del niño)
Botón para Soltar el Arnés (rojo)
Trayectoria o Abertura para el Cinturón de Seguridad
(no mostrada) Vea la ilustración en la página 6.
Mecanismo para Soltar el Arnés
Correa para Ajustar el Arnés

Asientos Convertibles Instalados Mirando Hacia Atrás

(niños menores de un año o de 10 kg)

Bolsas de Aire

- El niño no debe de estar en el asiento delantero para evitar estar en la zona de despliegue de la bolsa de aire.

Las bolsas de aire pueden causar lesiones serias o la muerte a los niños, especialmente a los bebés en asientos de seguridad instalados mirando hacía atrás.
Un bebé en un asiento de seguridad instalado mirando Hacía atrás NUNCA se debe colocar en la trayectoria de una bolsa de aire delantera.

BIEN ABROCHADOS

- **La hebilla de pecho del arnés debe estar colocada en el centro del pecho del niño o al nivel de la axila. Esto mantiene los cinturones de hombro en la posición correcta.**
- Las correas del arnés están ajustadas y derechas.
- Las correas del arnés mirando hacía atrás deben de estar colocadas en, o ligeramente debajo de los hombros del niño.

EL ÁNGULO CORRECTO

- Usado con una base desmontable, este asiento de seguridad para bebés mirando Hacía atrás está colocado en un ángulo de aproximadamente 45 grados (revise las recomendaciones del fabricante para el ángulo correcto).

PARA AJUSTAR

- Una toalla enrollada o un rollo de goma espuma en la grieta del asiento del vehículo ayuda a colocar el asiento de seguridad para bebés en el ángulo correcto de 45 grados (revise la recomendación del fabricante para el ángulo correcto)

- Un asiento de seguridad para bebés colocado demasiado vertical puede causar que la cabeza del niño caiga Hacía adelante cortándole la respiración.

EVITE LA POSICIÓN VERTICAL

- El asiento de seguridad está colocado en el ángulo incorrecto causando que el bebé este sentado en una posición demasiado vertical. Esto podría causar que la cabeza del bebé caiga Hacía adelante cortándole la respiración.
- Las correas del arnés no están tocando los hombros del niño.
- El niño es muy pequeño para el asiento de seguridad.

BIEN CUBIERTO

Una cobija nunca se debe colocar entre el niño y las correas del arnés, o debajo o detrás del niño.

QUÍTELE LAS ENVOLTURAS

- Los niños **NUNCA** se deben de envolver en una cobija, abrigo grueso u otras ropas abultadas antes de ser colocados y ajustados en un asiento de seguridad. En vez, coloque las cobijas sobre las correas internas del arnés.

EN POSICIÓN

- Toallas enrolladas están colocadas a ambos lados del niño para lograr una posición apropiada.

NO DEJE QUE LA HEBILLA SE RESBALE

- Los juguetes u otros objetos que se abrochan en las correas hacen que la hebilla del pecho descanse demasiado baja en el abdomen del niño

EVITE LAS TORCEDURAS

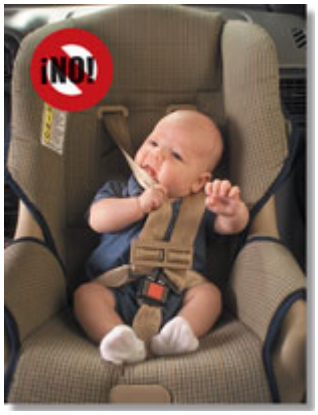
- Las correas del arnés torcidas y flojas comprometen la protección

EVITE DAR UNA VUELTA EQUIVOCADA

- Un asiento de sequridad para bebés diseñado para ser instalado mirando Hacía atrás está colocado mirando Hacía el frente.
- El sistema de cinturones de seguridad está flojo y colocado incorrectamente a través de la trayectoria o abertura equivocada
- La agarradera para transportar está en posición vertical. Para la mayoría de los asientos de seguridad para bebés, la agarradera debe de estar Hacía abajo.

- Los niños menores de un año o de menos de 10 kg deben ir colocados en la silla mirando hacia atrás.
- En los **asientos que se instalan mirando Hacía atrás** las correas del arnés se deben de colocar a la altura, o un poco por debajo, de los hombros del niño.
- La hebilla de pecho del arnés debe estar a nivel de las axilas.
- Las correas del arnés deben estar ajustadas y derechas.

LAS CORREAS FLOJAS LIMITAN EL USO



- Las correas del arnés están flojas, enroscadas y colocadas en una posición demasiado alta sobre los hombros del bebé. Las correas deben de estar ajustadas, planas y estar a la altura de, o un poco por debajo, de los hombros del bebé.
- La hebilla de pecho está colocada demasiado baja. Debe de estar al nivel de la axila.

EL ÁNGULO CORRECTO

- El asiento de seguridad del niño debe estar colocado en un ángulo de aproximadamente 45 grados.
- El asiento de seguridad para niños está asegurado correctamente, usando la trayectoria o abertura designada para el cinturón.

NO USE LA TRAYECTORIA O ABERTURA INCORRECTA

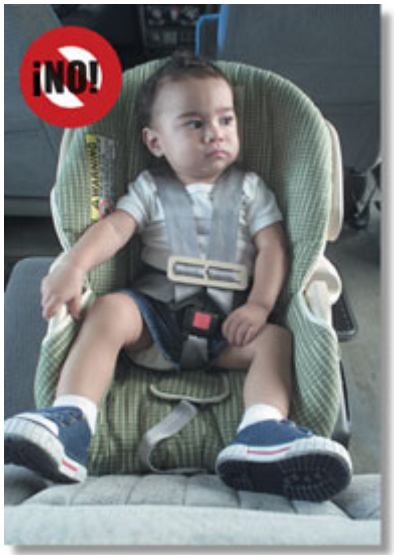
- El sistema de cinturones de seguridad está colocado a través de la trayectoria o abertura incorrecta.

ASIENTOS EXTRAGRANDES REDUCEN SEGURIDAD

- El bebé es demasiado pequeño para el asiento convertible. Su cabeza está en frente del escudo protector.

EVITE LA POSICIÓN VERTICAL

- El asiento de seguridad está colocado en el ángulo incorrecto causando que el bebé este sentado en una posición demasiado vertical. Esto podría causar que la cabeza del bebé caiga Hacía adelante cortándole la respiración.
- Las correas del arnés no están tocando los hombros del niño.
- El niño es muy pequeño para el asiento de seguridad.



NO HAGA COMPROMISOS CON EL TAMAÑO

- El asiento es demasiado pequeño para el niño. Su cabeza llega a la parte superior del asiento. Use un asiento convertible que se pueda usar mirando Hacia atrás hasta las 30-35 libras.
- La hebilla del pecho está colocada demasiado baja. (debe de estar al nivel de la axila).

Los asientos de seguridad para bebés mirando Hacía atrás nunca se deben colocar mirando Hacía el frente. Los bebés deben llevarse mirando Hacía atrás hasta que tengan por lo menos un año y que pesen por lo menos 20 libras.

Asientos Convertibles Instalados Mirando Hacía el Frente

(niños de1 a 4 años)

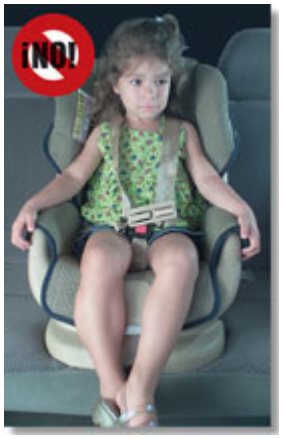
- Las correas del arnés en los **asientos de seguridad instalados mirando Hacía el frente** deberían estar colocadas en, o un poco más arriba de los hombros del niño.
- Las correas del arnés están ajustadas y derechas.
- La hebilla de pecho del arnés está colocada en el centro del pecho o en el área de la axila del niño.

Los niños deben permanecer en un asiento de seguridad instalado mirando Hacía el frente hasta que pesen 40 libras y tengan aproximadamente 4 años de edad.

- El escudo en forma de T está colocado correctamente y descansando ajustadamente en los muslos del niño.
- La hebilla de pecho del arnés está colocada en el centro del pecho o al nivel de la axila del niño.

ESCUDO DE DEFENSA

- El protector tipo bandeja está correctamente colocado sobre el niño.
- Las correas del arnés están ajustadas y derechas y al, o por encima, del nivel de los hombros.
- El arnés de cinco puntos debe estar ajustado adecuadamente aunque se utilice la bandeja para evitar lesiones.



AJUSTE EL EXCESO DE SOLTURA

- Las correas del arnés están flojas y enroscadas.
- La hebilla de pecho del arnés está demasiado baja y no está abrochada.

AJUSTE LAS CORREAS

- Las correas del arnés están flojas.
- La hebilla de pecho del arnés está demasiado baja.

MANTENGASE CONECTADO

- No se están usando las correas del arnés.

Asegúrese de leer las instrucciones del fabricante para determinar cuales ranuras de arnés se deben de usar.

LA COMBINACIÓN CORRECTA

- Los asientos convertibles se convierten de un sistema de arnés de 5 puntos a un asiento elevado "booster" con ajuste para el cinturón de seguridad.

- A las 40 libras, las correas del arnés se deben quitar y el niño debe usar el cinturón de regazo y hombro del vehículo.
- Algunos asientos de combinación pueden usarse sin las correas del arnés hasta las 60-100 libras.

- Cuando se use un asiento convertible con un arnés de 5 puntos, el asiento de seguridad para niños debe asegurarse al vehículo usando el sistema de cinturones de seguridad del vehículo.
- Este asiento tiene una solapa en el forro del asiento para facilitar el paso del cinturón de seguridad a través del asiento de seguridad para niños.

SEGURIDAD INCORPORADA

- Un asiento integrado es una opción incorporada en algunos vehículos y es solo mirando hacia el frente.
- Los asientos de seguridad para niños integrados tienen un sistema de arnés de 5 puntos.
- Lea el manual de propietario del vehículo para los límites de peso.

ANALIZE LA SITUACIÓN

- El niño ya es muy grande para el sistema de arnés interno del asiento de seguridad para niños. Las correas del arnés están por debajo de los hombros del niño.
- El niño debe usar el asiento como un asiento elevado "booster" con ajuste para el cinturón de seguridad con el sistema de cinturón de regazo y hombro el vehículo.

- Las correas del arnés en un asiento de seguridad mirando hacía el frente no deben de estar por debajo de los hombros del niño. Deben estar en o por encima de los hombros.

NO LOS SAQUE DE UN ASIENTO DE SEGURIDAD DEMASIADO PRONTO

- El cinturón de hombro está por detrás del niño y el cinturón de regazo está demasiado alto en el estómago del niño. Esto puede causar lesiones serias en un choque.
- El niño es demasiado pequeño para el cinturón de regazo y hombro del vehículo. El niño debe estar en un asiento de seguridad para niños hasta las 40 libras.

Asientos Elevados "Booster" con Ajuste para el Cinturón de Seguridad

(niños de 4 a 12 años o más de 18 kg)

LEVÁNTELOS

- El asiento elevado "Booster" sin espaldar se usa para colocar correctamente al niño en el cinturón de regazo y hombro del vehículo
- El asiento elevado "Booster" coloca correctamente el cinturón de regazo a través de la parte superior de los muslos del niño y el cinturón de hombro a través del pecho.

Asientos elevados "Booster" con espaldar alto y sin espaldar son para los niños que a las 40 libras están ya muy grandes para asientos de seguridad para niños y no suficientemente grandes para el sistema de cinturones del vehículo. Los niños deben usar un asiento elevado "BOOSTER" con ajuste para el cinturón de seguridad hasta que tengan por lo menos 8 años o midan 4'9".

UN BUEN AJUSTE

Siempre use la combinación de cinturón de regazo y hombro con un asiento elevado "Booster" con ajuste para el cinturón de seguridad. Nunca use un cinturón de regazo solamente.

Un sistema de cinturones de seguridad puede no quedarle apropiado a niños que no puedan sentarse completamente (hacia atrás contra el asiento del vehículo, con las rodillas dobladas cómodamente sobre el borde del asiento .

ASIENTO ELEVADO "BOOSTER" SIN ESPALDAR

- Siempre use el cinturón de regazo y hombro con un asiento elevado "Booster" con ajuste para el cinturón de seguridad sin espaldar.

- No debe permitirse que el niño se siente en una silla de seguridad y no se ajuste al sistema de cinturones.

Sistema de Cinturones de Seguridad de tres puntos

(niños mayores de 12 años)

MANTENGA BUENA POSTURA

- Este sistema de seguridad de regazo y hombro queda apropiado. La espalda del niño está derecha y sus rodillas están dobladas en el borde del asiento del vehículo.

El cinturón de regazo debe quedar ajustado y bajo sobre la parte superior de los muslos. Si se sube al abdomen, puede causar lesiones graves en un choque.

MANTENGA EL CINTURÓN DE REGAZO BAJO SOBRE LA PARTE SUPERIOR DE LOS MUSLOS

- El cinturón de regazo está colocado firmemente sobre la parte superior de los muslos del niño.

Los niños deben sentarse derechos contra el espaldar del asiento. Los cinturones de hombro deben quedar ajustados a través del pecho.

NO COLOQUE LOS CINTURONES DETRÁS DE LA ESPALDA

- El cinturón de hombro está colocado incorrectamente detrás de la espalda del niño.
- El cinturón de regazo está demasiado alto sobre el estómago del niño.

EVITE PRODUCTOS ADICIONALES

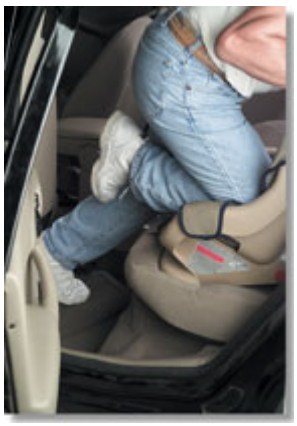
- Un producto adicional ha colocado el cinturón de regazo demasiado alto sobre el abdomen del niño. Estos tipos de productos no han sido probados contra choques por NHTSA.

.

Nunca permita a un niño colocarse un cinturón de seguridad de hombro detrás de su espalda.

UN CINTURÓN DEBAJO DEL BRAZO PUEDE CAUSAR DAÑO

Cosas para Recordar



PONGA SU PESO ENCIMA

- Logre un ajuste seguro entre el asiento de seguridad para niños y el asiento del vehículo. Ponga su peso encima del asiento de seguridad para niños para comprimir el asiento del vehículo mientras aprieta el cinturón de seguridad lo más posible.

NECESIDADES ESPECIALES

- Algunos niños necesitan sistemas de seguridad para niños especiales. Bebés prematuros, niños con dificultades respiratorias, problemas ortopédicos, neurológicos y de comportamiento pueden requerir sistemas de seguridad para niños especiales.

MANTÉNGASE INFORMADO

- Información sobre el uso de los cinturones de seguridad del vehículo con sistemas de seguridad para niños se puede obtener del cinturón de seguridad del vehículo y en el manual del propietario.
- Para la instalación apropiada lea ambos, el manual del propietario y el manual de instrucciones del asiento de seguridad para niños.

QUE NO SE MUEVA

- Los nuevos sistemas de cinturones de seguridad tienen un mecanismo de fijación integrado.
- El sistema de cinturones de seguridad de algunos vehículos requieren piezas adicionales tales como un sujetador metálico para fijar el sistema de seguridad para niños durante condiciones normales de manejo.
- Revise el manual del propietario de su vehículo para determinar si necesita un sujetador metálico para fijar el asiento de seguridad para niños.

Cosas para Evitar

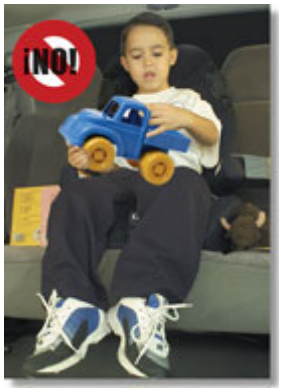
EL ASIENTO INCORRECTO

- Los porta bebés no están diseñados para proteger a los bebés en un choque. No tienen una abertura para meter el cinturón de seguridad o una etiqueta

LA POSICIÓN "MÁS PELIGROSA"

- El niño no está asegurado y debería estar en un asiento de seguridad para niños en el asiento trasero.
  Ningún adulto puede transportar a un niño seguramente cuando va sentado en su regazo.

Un niño sentado en un regazo sin estar asegurado está en la posición "MÁS PELIGROSA" para los niños, pues puede ser aplastado en un choque.



EVITE LOS JUEGOS DE NIÑOS

- Juguetes duros y otros objetos pueden convertirse en proyectiles peligrosos durante frenazos repentinos y en un choque. Use juguetes blandos solamente.

FALTA DE SEGURIDAD

- Un niño nunca debe estar sin asegurar en ningún asiento de un vehículo, con **o** sin un sistema de bolsas de aire.

Siempre use el sistema de seguridad para niños correcto. Nunca use almohadas, libros o toallas para elevar al niño. El hacerlo compromete la seguridad de su niño.

Etiquetas de Advertencia

LEA LAS ETIQUETAS

- Etiqueta de advertencia sobre las bolsas de aire en el sistema de cinturones de seguridad.

HAGA CASO A LA ADVERTENCIA

- Etiqueta de advertencia sobre las bolsas de aire en el asiento de seguridad para niños. .

WARNING
DO NOT place rear-facing child seat on front seat with air bag.
DEATH OR SERIOUS INJURY can occur.
The back seat is the safest place for children 12 and under.

WARNING
DEATH or SERIOUS INJURY can occur.
• Children 12 and under can be killed by the air bag.
• The BACK SEAT is the SAFEST place for children.
• NEVER put a rear-facing child seat in the front.
• Sit as far back as possible from the air bag.
• ALWAYS use SEAT BELTS and CHILD RESTRAINTS.

MANTÉNGASE ASESORADO

- Etiqueta de advertencia en la visera del vehículo

Las bolsas de aire han salvado la vida de más de 6,500 personas. Sin embargo, funcionan mejor cuando todas las personas están abrochadas. Los niños de 12 años y menores están más seguros cuando viajan apropiadamente abrochados en el asiento trasero.

LATCH (Sistema De Anclaje Inferior Y Correa De Anclaje Superior Para Niños)

CONEXIÓN PARA EL ANCLAJE INFERIOR

CONEXIÓN PARA EL ANCLAJE SUPERIOR

CONEXIÓN PARA EL ANCLAJE DEL SISTEMA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS

La conexión para la correa de anclaje superior mejora la protección al sujetar fijamente al vehículo la parte superior del asiento de seguridad para niños. Los vehículos más viejos pueden requerir la instalación de piezas especiales. Las conexiones inferiores facilitan la instalación, al permitir que el asiento de seguridad para niños se pueda sujetar al vehículo sin usar los cinturones de seguridad del vehículo.

Desde septiembre del 2002, todos los vehículos nuevos y la mayoría de los asientos de seguridad para niños estarán equipados con las conexiones para el sistema LATCH.

Asuntos de Compatibilidad

SIN ASIENTO DEL CENTRO

- Los asientos de algunos vehículos no tienen una posición en el centro que se pueda usar con un asiento de seguridad para niños.

ASIENTOS CON CURVATURA

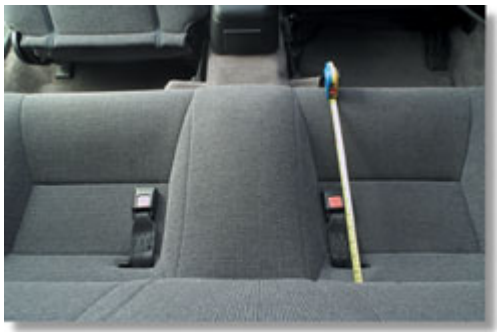
- La curvatura exagerada en los asientos de los vehículos puede hacer difícil el instalar correctamente un sistema de seguridad para niños.
- El asiento convertible mirando Hacía atrás está demasiado vertical.

Asientos Plegables

- Los fabricantes de sistemas de seguridad para niños prohíben el uso de asientos de seguridad en los asientos laterales de los vehículos (asientos plegables).

HEBILLAS DE LOS ASIENTOS

- Las hebillas en tejidos extendidos pueden hacer difícil el instalar apropiadamente un sistema de seguridad para niños.



INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL USO DE LOS ASIENTOS DE SEGURIDAD PARA NIÑOS

Niños de 12 años y menores están más seguros cuando viajan apropiadamente abrochados en el asiento trasero. Siempre revise las instrucciones del asiento de seguridad y del fabricante para obtener las instrucciones correctas para el uso y la instalación del asiento de seguridad.

BEBÉS

Edad/Peso	Tipo de Asiento/Posición del Asiento	Recomendaciones para el Uso
Recién nacido a 1 año/ menos de 20 libras. Menos de un año/ 20-35 libras.	Asiento solo para bebés/instalado mirando Hacía atrás **o** asiento convertible/instalado mirando Hacía atrás. Asiento convertible/ instalado mirando Hacía atrás (seleccione uno que sea recomendado para bebés pesados.) *Los asientos deben de ser asegurados al vehículo por medio de los cinturones de seguridad o por el sistema de anclaje LATCH.*	• Nunca lo use en el asiento del frente cuando una bolsa de aire esté presente. • Instale el asiento de seguridad en el asiento trasero firmemente, mirando Hacía atrás. • El asiento de seguridad para bebés debe estar reclinado en un ángulo de aproximadamente 45 grados. • Las correas del arnés/ranuras a la altura o por debajo del hombro (la posición más baja de las ranuras en la mayoría los asientos convertibles.) • Las correas del arnés deben de estar ajustadas al niño y la hebilla de pecho al nivel de la axila.

NIÑOS/PREESCOLAR		
Edad/Peso	**Tipo de Asiento/Posición del Asiento**	**Recomendaciones para el Uso**
1 a 4 años/ de 20 hasta 40 libras.	Asiento convertible/ instalado mirando Hacía el frente **o** asiento de seguridad para niños instalado mirando Hacía el frente **o** asiento elevado "booster" con espaldar alto/arnés. *Los asientos deben de ser asegurados al vehículo por medio de los cinturones de seguridad o por el sistema de anclaje LATCH.*	• Instale el asiento de seguridad en el asiento trasero firmemente, mirando Hacía el frente. • Las correas del arnés/ranuras a la altura o por encima del hombro del niño (normalmente la posición más alta de las ranuras en los asientos convertibles.) • Las correas del arnés deben de estar ajustadas al niño y la hebilla de pecho al nivel de la axila.

NIÑOS PEQUEÑOS		
Edad/Peso	**Tipo de Asiento/Posición del Asiento**	**Recomendaciones para el Uso**
De 4 hasta por lo menos 8 años/a menos que midan 4'9" (57") de altura.	Asiento elevado "booster" sin espaldar (base solamente) para ser usado con el cinturón de regazo y hombro o asiento elevado "booster"con espaldar alto para ser usado con el cinturón de regazo y hombro. *NUNCA use asientos elevados "boosters" con el cinturón de regazo solamente.* *Estos asientos siempre deben de ser usados con el cinturón de regazo y hombro*	• Asiento elevado "booster" sin espaldar (base solamente) para ser usado en el asiento trasero con el cinturón de regazo y hombro para adultos. • El cinturón de hombro debe de estar cómodamente ajustado a través del pecho, descansando sobre el hombro; y NUNCA se debe de poner por debajo del brazo o por detrás de la espalda. • El cinturón de regazo debe descansar bajo, a través de la parte superior de los muslos - no sobre el estomago.

JUSTIFICACIÓN

Este documento es una ampliación al folleto que le fue entregado y que tiene como nombre " Por Amor, Abróchelos ".

Se refiere a que previamente los dispositivos para el transporte de los niños se ordenaron por grupos de edad; sin embargo, de acuerdo al reglamento publicado en la GACETA número 131 del miércoles 8 de junio del 2009 se agrupan los dispositivos según peso y talla, en donde la edad solamente es significativa para aquellos menores de un año.

HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS
"DR. CARLOS SÁENZ HERRERA"
UNIDAD DE TRAUMA

Apartado postal 1654-1000
Paseo Colón, Calle 20

Teléfono: 2222-0122 ext. 4148
Fax: 2257-5269

HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS
"DR. CARLOS SÁENZ HERRERA"
UNIDAD DE TRAUMA

POR AMOR,

ABRÓCHELOS

AMPLIACIÓN SEGÚN REGLAMENTO SOBRE LA LEY 7331 ART 11 AL 16

Modificaciones de los grupos de acuerdo a peso y talla

ANTES DE COMPRAR UN DISPOSITIVO LEA LAS ETIQUETAS QUE ESTE TRAE.

Recuerde que los dispositivos de seguridad son para los niños y niñas que tenga una estatura menor a 145 cm.

Luego de 145 cm utilizarán los cinturones de 3 puntos de los vehículos.(art. 13 inciso D)

Los niños bajo ninguna circunstancia podrán viajar adelante, en el asiento del acompañante.(art.12 inciso B.2)

Los dispositivos deben de contar con certificados de calidad que los acrediten. (FMVSS213, REG 44/04, OTRAS)

Revise la fecha de vencimiento de los dispositivos, esto es muy importante.(art. 15)

Dispositivos para el transporte de menores con un año de edad y menos de 10 Kg de peso

Refiérase al primer grupo del folleto amarillo.

Para cambiar al niño orientado hacia delante debe tener **más de 10 Kg y más de un año de edad**.

Dispositivos para el transporte de menores con un peso de 10 kg a 18 kg y con una talla de 75 cm a 110 cm.(art. 13 inciso B)

Refiérase al segundo grupo de folleto.

Siempre verificar los límites de tolerancia del dispositivo (peso y talla para el cual fue

Dispositivo para el transporte de menores con un peso superior a los 18 kg y con una talla de 110 cm a los 145 cm.

Dispositivo tipo " Booster" con respaldar para niños con peso entre los 18 kg y los 22,5 kg y sin respaldar para los niños con un peso superior a los 22,5 kg. Según fabricante..

NUNCA utilizar con cinturón de dos puntos